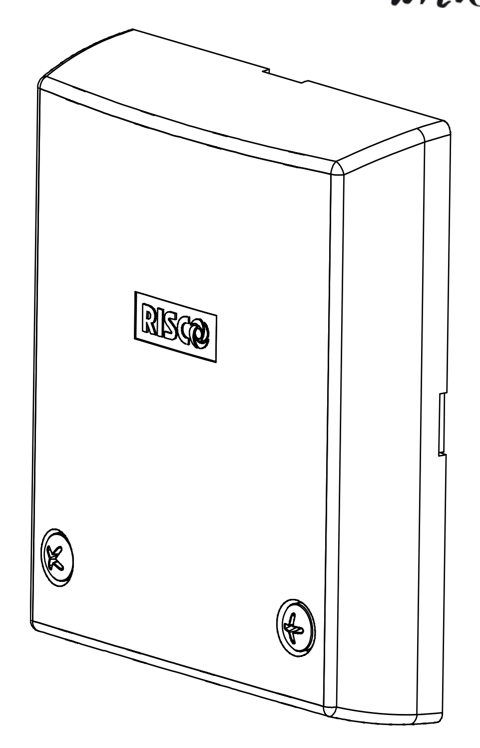








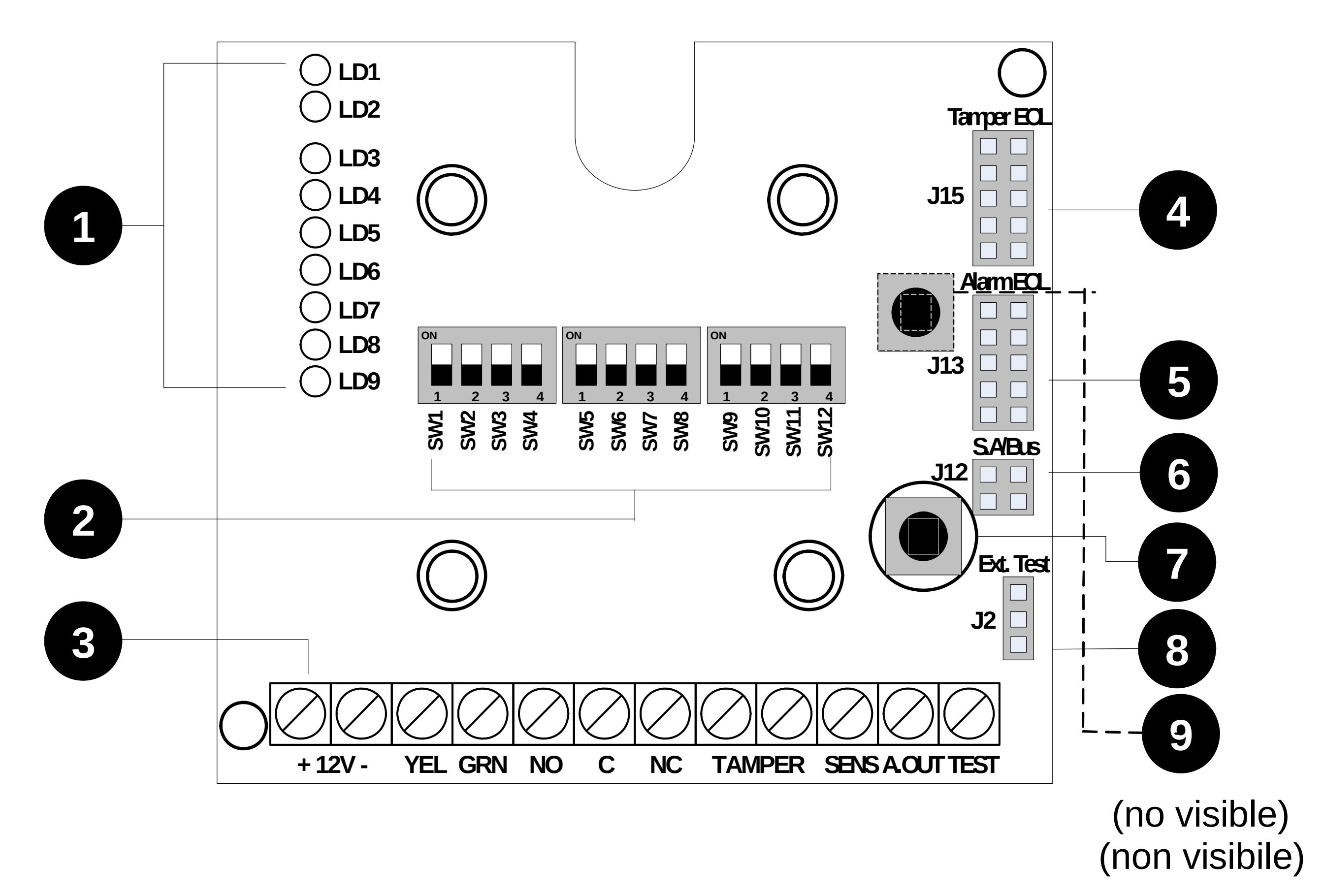
Detector Sísmico

Microfono selettivo

Modelo: RK66S

Instrucciones de Instalación
Istruzioni di installazione

Descripción de la Placa
Descrizione della scheda



1	Indicadores LEDs	2	Micro-interruptores (por defecto)	3	Terminales	4	Puente Tamper RFL
5	Puente Alarma RFL	6	Puente Relé/BUS	7	Tamper (Delantero)	8	Conector Generador de Prueba Externo
9	Tamper (Trasero)						

1	Indicatori LED	2	Microinterruttori (default)	3	Morsettiera	4	Ponticello Tamper EOL
5	Ponticello Allarme EOL	6	Ponticello Relè/BUS	7	Tamper (Apertura)	8	Connettore Test esterno
9	Tamper (Rimozione)						

Introducción

El Detector Sísmico de RISCO se utiliza para la protección de cámaras acorazadas, cajas fuertes, muros de cemento armado, armarios blindados y puertas. El detector sísmico controla la vibración y la temperatura de una determinada superficie y reaccionará ante cualquier tipo de ataque de intrusión realizado con martillos, taladros con punta de diamante, explosivos, herramientas hidráulicas de presión, lanzas térmicas.

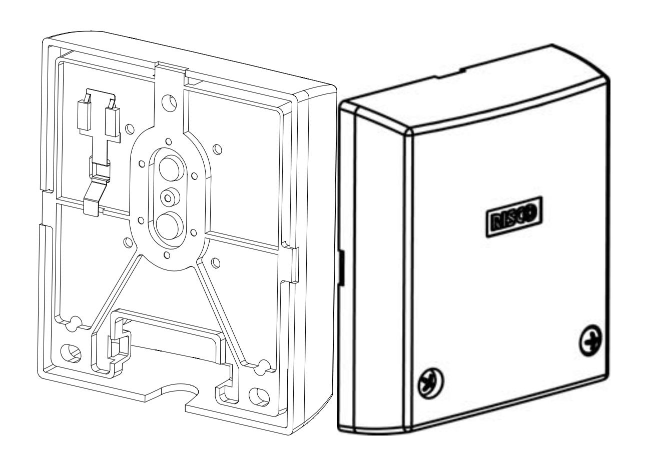
El detector puede funcionar de dos maneras, en modo relé conectado como un detector normal en cualquier central de alarma, o en modo BUS cuando se conecta a las centrales de alarma de RISCO Group a través del BUS RS485, empowering it with unique remote control and diagnostic capabilities.

Este manual explica el funcionamiento del detector sísmico de RISCO en modo Relé y BUS. Para la programación del detector cuando se instala en modo BUS, consulte el manual de instalación de la central de alarma RISCO utilizada.

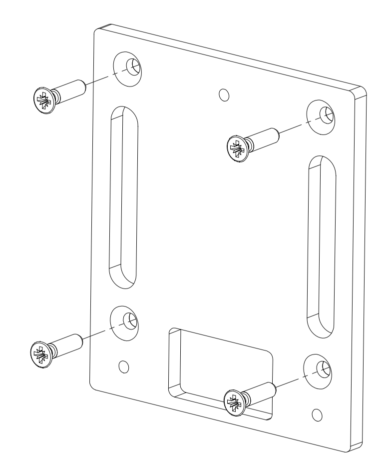
Características Principales

- Sensor Piezoeléctrico
- Detección de Temperatura Alta/Baja
- Rango de detección de hasta 5 metros de radio
- Tamper de protección
- Protección Anti-taladros
- Control remoto de la sensibilidad
- Salida de señal analógica
- Barra de indicadores LED
- Auto test remoto
- Conexión en modo Relé o RISCO BUS

Detector

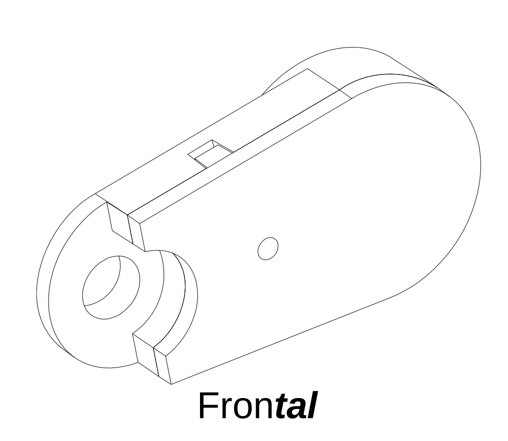


Placa de Montaje

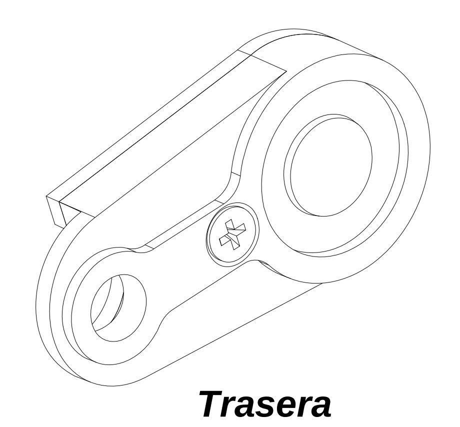


(Obligatorio para superficies como hormigón)

Generador externo de Test



Fron***tal***



Trasera

Kit de Instalación

Cada kit incluye:

- Conjunto de fijación a pared compuesto de :

  ()

  - Tacos de expansión M6 x 16
  - Tornillos de cabeza avellanada M6 X 16

- Conjunto de sujeción de la estructura metálica:

  ()

  - Arandelas M4
  - Tornillos de cabeza redonda M4 X 10

Montaje del Detector

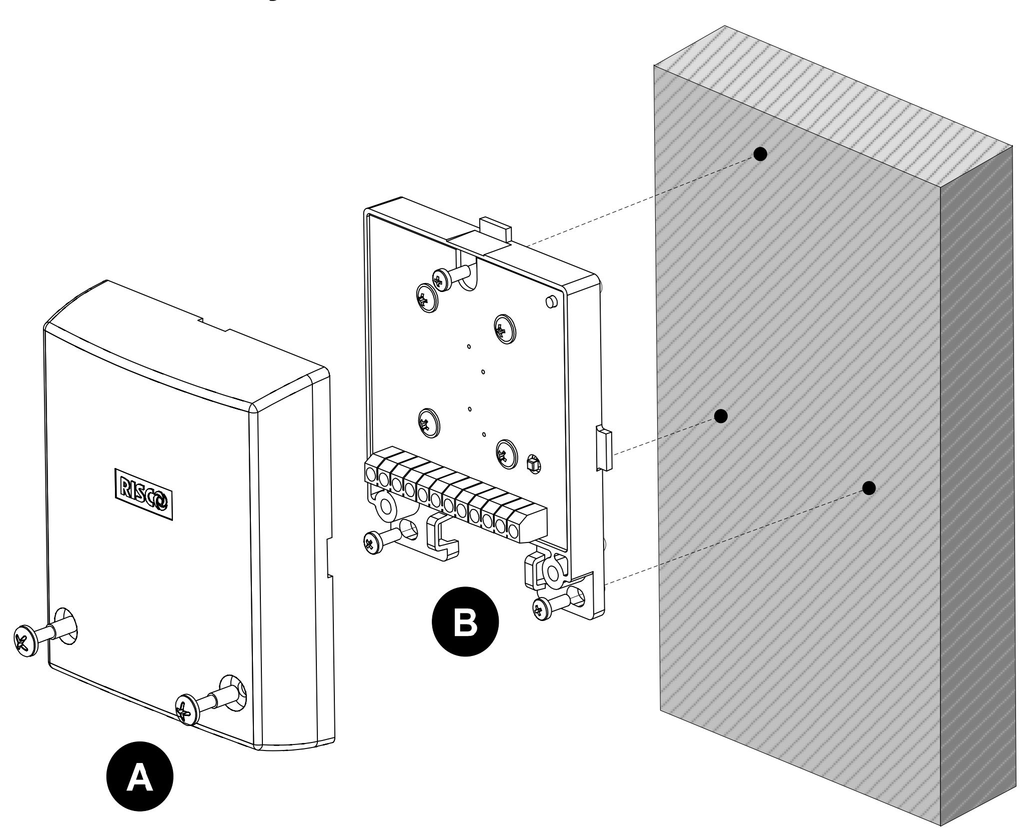


Figura 1: Montar el detector directamente en la superficie metálica

1. Determine la posición del montaje. Deben tenerse en cuenta el origen de posibles falsas alarmas al instalar el detector RK66S, Por lo tanto:
   - Fije el detector en una superficie lo más aislada posible de vibraciones extrañas, procurando que toda la base del detector esté completamente en contacto con la superficie de hormigón. En superficies metálicas, elimine cualquier residuo de pintura del sitio donde va a instalar el detector. No utilice silicona para fijar el detector en la superficie.
   - Para obtener una máxima detección de las vibraciones, la pared de hormigón debe ser lisa, sin rugosidades. Use la placa de montaje (ver Figura 2) cuando lo instale sobre hormigón, ladrillo o superficies metálicas resistentes a taladros. La placa también la puede soldar en superficies metálicas.
   - Ajuste la sensibilidad, el tiempo de detección y otros parámetros con los micro-interruptores, (ver los ajustes de los micro-interruptores más abajo) teniendo en cuenta la relación entre la sensibilidad y el tiempo de detección con el material de la superficie a proteger. Los detectores ajustados en alta

sensibilidad pueden tener una separación de hasta 5 metros de la superficie a proteger (por ejemplo acero), confirmando un correcto funcionamiento haciendo pruebas con un martillo o provocando vibraciones.

- Hinged doors, such as those on safes or ATM, and other attachments without continuous acoustic transmission paths, should be protected with their own detectors.

2. Retire los tornillos de fijación para separar la tapa de la base, ver Figura 1(A) / 2(B).
3. Taladrar la superficie de montaje usando la base del detector o la placa base como guía, de la siguiente manera:

Montar directamente sobre superficie metálica (Figura. 1)

a. Asegúrese que la superficie de montaje está nivelada dentro de 0.1mm.
b. Utilice la base del detector como plantilla para taladrar los tres agujeros (3.2 mm dia.) y rosca M4 de al menos 6 mm de profundidad. Quite los restos de filamentos metálicos de los agujeros.
c. Monte el detector con los tornillos suministrados, ver Figure 1(B).

Instalación utilizando la placa de montaje (Figura 2):

a. (Soldada al metal) Suelde la placa de montaje a la superficie a proteger a lo largo de las dos aberturas verticales. Elimine los restos de soldadura de la placa de montaje.
b. (En hormigón) :
   Nunca instale el detector directamente sobre la superficie de hormigón sin revestir o si está enyesada, ya que las fuerzas de flexión pueden ocasionar daños en el detector sísmico. No es necesario eliminar una capa de yeso de menos de 10mm.
   i. Taladre cuatro agujeros para montar la placa metálica (8 mm dia, 35 mm mínimo de profundidad par fijarlo; utilice una broca apropiada para el hormigón.
   ii. Utilice también la placa metálica como plantilla para taladrar los tres agujeros roscados del (5 mm dia) de una profundidad de al menos 3mm.
   iii. Inserte los tacos de metal suministrados en los agujeros realizados en la superficie de hormigón.
   iv. Asegúrese de que la placa de montaje queda correctamente posicionada. Presione la placa de montaje contra la superficie, golpee el tornillo con el taco y

apriételo bien. La placa metálica debe quedar totalmente fija sin posibilidad de movimiento.

v. Monte el detector con los tornillos de fijación suministrados, ver Figura 2(C).

c. (En metal) :

i. Utilice la placa de montaje como plantilla para taladrar los cuatro agujeros (5 mm dia.) y rosca M6 con una profundidad de al menos 10 mm. Limpie los restos metálicos en los taladros realizados.

ii. También, utilice la placa de montaje como plantilla para los tres agujeros roscados del detector (5 mm dia) con una profundidad de al menos 3 mm.

iii. Fije la placa de montaje con los tornillos suministrados. La placa debe quedar totalmente fija sin posibilidad de movimiento.

iv. Fije el detector utilizando los tornillos suministrados, ver Figura 2(C).

4. Realice el cableado; Consulte el apartado *Terminales de Conexión*.
5. Configure los Puentes; Consulte la sección *Configuración de los Puentes.*
6. Configure los Micro-interruptores; Consulte el apartado *Configuración de los Micro-interruptores*.
7. Para comprobar el funcionamiento del detector, haga lo siguiente:
   I. Auto-test (ver el apartado *Comprobar el Detector*).
   II. Calibración de la sensibilidad utilizando un generador de test externo (ver el apartado *Generador de Test Externo*).
8. Coloque la tapa y apriete sus tornillos; Ver Figura 1(A) / 2(B).

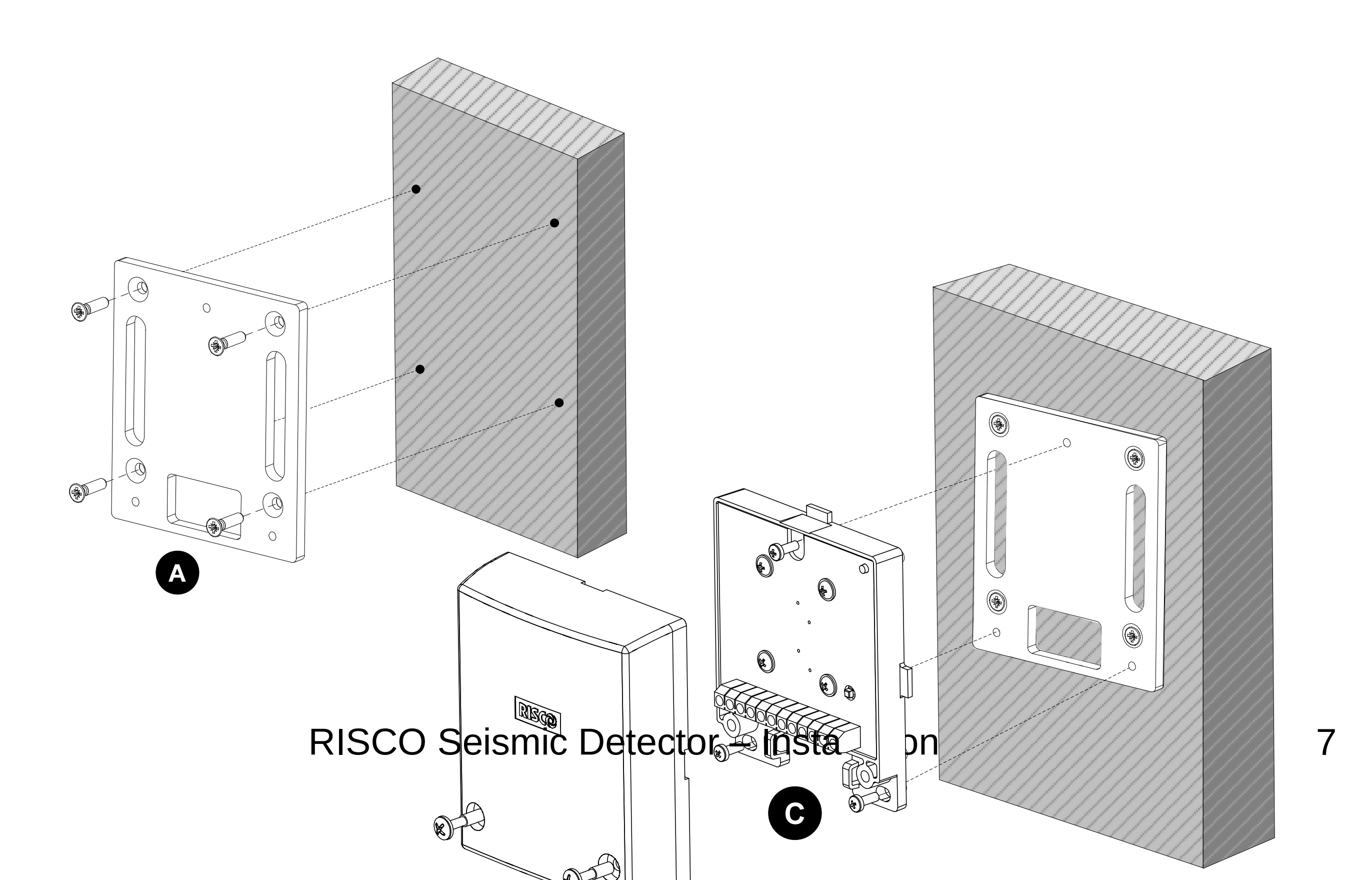
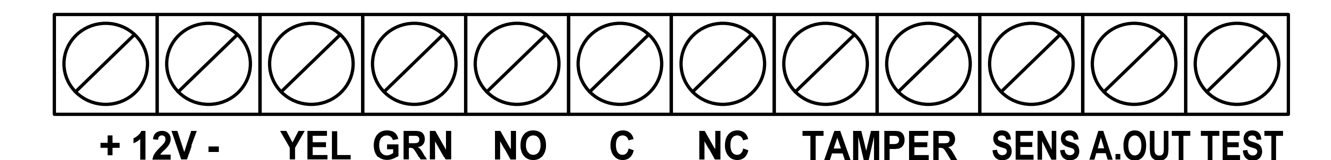


Figura 2: Montaje del detector utilizando la placa metálica. (Nota: Fije la placa de montaje utilizando los tornillos o soldándola en una superficie metálica.)

Terminales de Conexión



Terminal	Descripción
+12V ROJO (RED)	Entrada del positivo de la alimentación (+)
-12V NEGRO (BLK)	Entrada del negativo de la alimentación (-)
AMARILLO (YEL)	Utilizado para la comunicación de datos con las centrales RISCO (solamente para conexión en modo BUS)
VERDE (GRN)	Utilizado para la comunicación de datos con las centrales RISCO (solamente para conexión en modo BUS)
NO	Salida de Relé, contacto de Alarma normalmente abierto, 24VDC.0.1A
C	Salida de Relé de Alarma, común
NC	Salida de Relé, contacto de Alarma normalmente cerrado, 24VDC, 0.1A
TAMPER	Tamper, contacto normalmente cerrado, 24VDC, 0.1A
SENS	Control remoto de la sensibilidad (para reducir la sensibilidad de vibración en Cajeros Automáticos cuando está dispensando el dinero y se genera una

	vibración interna). Conecte GND en esta entrada cuando necesite una sensibilidad baja. Si no, conectar hasta 16 VDC o NC
A.OUT	Salida de señal analógica: Conecte un polímetro/osciloscopio o un comprobador analógico entre los terminales A.OUT y -12V, para ver la señal de ruido y el nivel de voltaje (en paralelo con la barra de indicadores LED). En ausencia de vibraciones, el voltaje es 0V, e incrementará a medida que detecte vibraciones . Si la medida de tensión (sin vibraciones) no permanece estable pero continua aumentando, significa que está detectando ruido ambiental y así la sensibilidad del detector se debe reducir.
TEST	Un corto entre los terminales TEST y GND activa el Test Remoto (ver la configuración de los micro-interruptores 8 y 9). (No aplicable en modo BUS.)

Indicadores LEDs en Funcionamiento Normal

LED ON	Color	Severity	Descripción
LD1	Rojo		Detección de Alarma de Temperatura
LD2	Rojo	HIGH	Detección de Alarma de Vibración: Barra de LEDs (desde LED8–2) indica la potencia de la señal.
LD3	Amarillo		
LD4-8	Verde	LOW	
LD9	Verde		Alimentación

Nota:
Durante el modo prueba los indicadores LEDs tienen diferentes significados. Consulte el apartado*: Probar el Detector*.

Configuración de los Micro-interruptores

Modo Relé

Microinterruptor	Descripción (SW7 OFF)
SW1 SW2 SW3	Determinan la sensibilidad del detector. *La sensibilidad depende del área y del material de la superficie a proteger.*

SW1	SW2	SW3	
*OFF	*OFF	*OFF	Baja Sensibilidad
ON	OFF	OFF	
OFF	ON	OFF	
ON	ON	OFF	
OFF	OFF	ON	
ON	OFF	ON	
OFF	ON	ON	
ON	ON	ON	Alta Sensibilidad

SW4	Se utiliza para detectar señales extremadamente breves y cortas y muy intensas (incluyendo explosiones y golpes de martillos). ON: Activado *OFF: Desactivado
SW5 **SW6**	Utilizados para ajustar el tiempo de integración. En combinación con SW1-3 establecen un valor de umbral; SW5-6 establece un valor acumulativo de señal de alarma, que cuando sobrepasa el valor del umbral, dispara la alarma.

SW5	SW6	Duración (en seg.)
***OFF**	***OFF**	**10 (ejemplo: máquina expendedora)**
ON	**OFF**	**26**
OFF	**ON**	**46**
ON	**ON**	**80 (ejemplo: caja acorazada de un banco)**

Baja

Alta Sensibilidad

Se utiliza para determinar el modo de funcionamiento Modo Relé o BUS (Asegúrese de que la posición del Puente *J12* (como se explica más abajo) coincide con la configuración del micro interruptor SW7) ON: Modo BUS *OFF: Modo Relé	**SW7**
Utilizado para determinar el modo de Prueba: Local o Remoto. ON: Local. Cada 24 horas desde el encendido del detector, este realiza un auto test interno. Un fallo en la prueba encenderá los indicadores LEDs (consultar el apartado *Probar el Detector*) y los LEDs permanecen encendidos hasta el próximo auto test. *OFF: Remoto. A test del detector se activa cuando el terminal TEST está conectado GND. Si el detector realiza la prueba correctamente, el relé de alarma se abre durante tres segundos.	**SW8**
Generador Externo de test (ver página 15) ON: Habilita el Generador externo de Test *OFF: Deshabilitado (test interno)	**SW9**

Utilizado para habilitar el sensor de temperatura (umbral de alarma de temperatura +85°C (+185°F)) ON: Habilitado *OFF: Deshabilitado (No se establece ningún umbral de temperatura)	**SW10**
Determina el funcionamiento de los indicadores LEDs ON: Activados *OFF: Desactivados	**SW11**
No usado	**SW12**

* Por defecto

Modo BUS

Descripción	Microint.	Descripción (SW7 ON)	Microint.
No usado	**SW5-12**	Dirección ID BUS	**SW1-4**

Configuración de los Puentes

<table>
<tr><th colspan="2">Función</th><th>Puente</th></tr>
<tr><td colspan="2">Se utiliza para habilitar la indicación de tamper en modo Relé o BUS.</td><td rowspan="3">S.A (Relé) /BUS
J12</td></tr>
<tr><td>Modo Relé (Por Defecto).</td><td></td></tr>
<tr><td>Conexión en modo BUS. (Consultar los manuales de programación de los sistemas RISCO).</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Los puentes J13 y J15 habilita la selección del valor de la resistencia de Alarma y Tamper (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K y 6.8K) según la central utilizada. Consulte el esquema de conexiones en la Figura 4 cuando vaya a conectar el detector como zona con Doble Resistencia Final de Línea (DRFL).</td><td>J13: Alarma RFL
J15: Tamper RFL</td></tr>
</table>

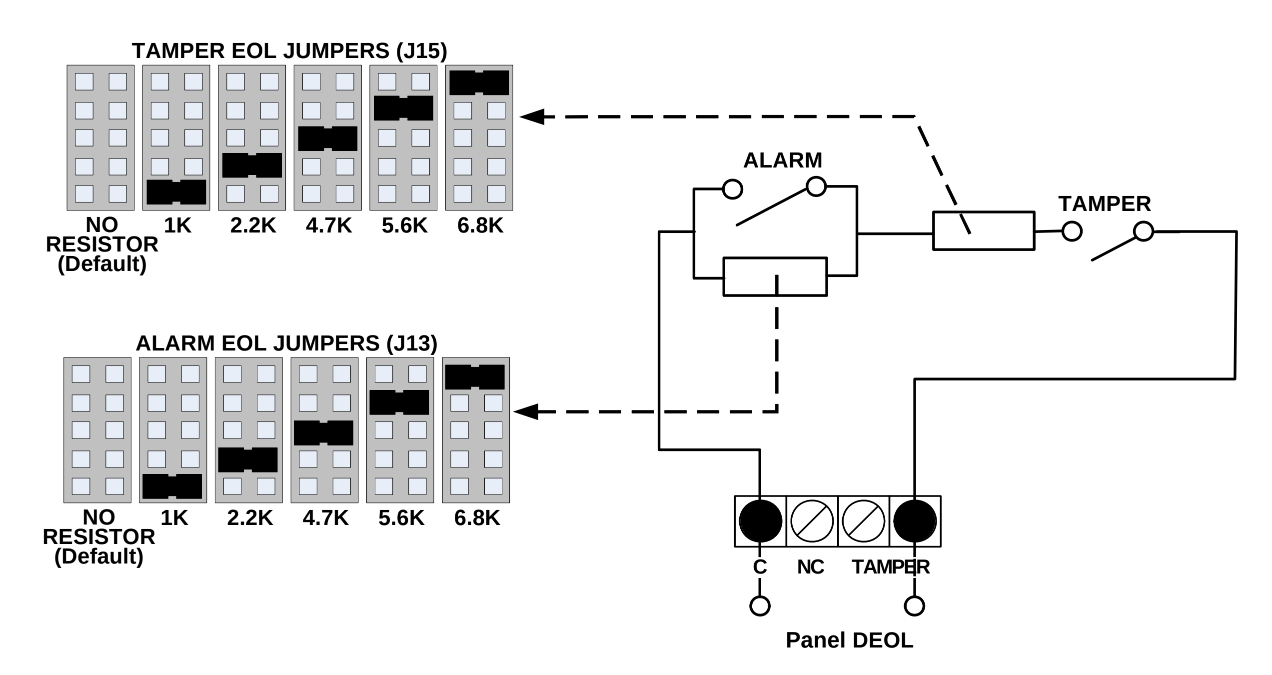


Figure 4: Esquema Resistencia RFL

Probar el Detector

RISCO recomienda realizar un auto-test después de instalar el detector y antes de montar su tapa. El test se puede realizar

manualmente (en local o remotamente) o automáticamente cada 24 horas.

1. Auto-Test Remoto (Test Manual)

Este test necesita un comando de activación para que se realice.

Activar el Auto-test remoto:

1. Asegúrese de que el micro-interruptor SW8 se encuentra en posición OFF.
2. Cortocircuite con un puente los terminales TEST y GND.
3. Todos los indicadores LEDs se encenderán para indicar el comienzo del test y se irán apagando secuencialmente después de que el test en cada parámetro se haya verificado correctamente.

El auto-test del detector comprueba los siguientes parámetros:

Problema	LED
Problema de alimentación	1
Fallo de alimentación interno	2
Memoria de registro de fallos	3
Fallo del sensor Piezo	4
Fallo del sensor de Temperatura	5
Sin uso	6-9

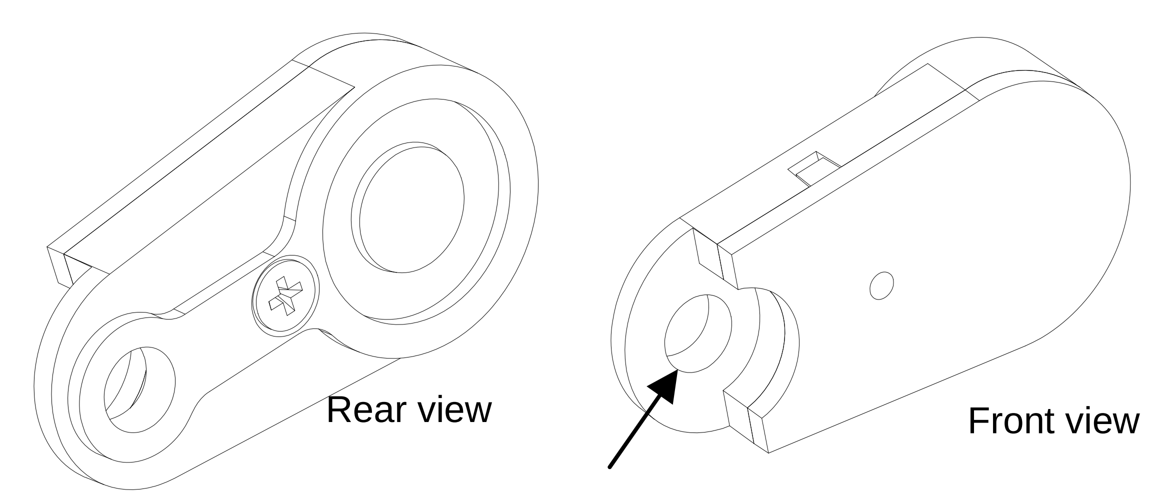
Todos los indicadores LEDs se apagarán al finalizar correctamente el test, excepto el LED de Alimentación (LED9) y el relé de alarma se abre durante tres segundos. Si se produce un fallo, uno de los LED permanece encendido.

2. Auto-test Local (Test Automático)

Asegúrese que el Micro-interruptor SW8 está en posición ON.

El detector RK66S activará un AUTO-TEST local/automático cada 24 horas desde que se le aplicó alimentación por primera vez. El procedimiento para realizar el test y la comprobación del resultado es igual que para el *Auto-Test Remoto*, explicado arriba.

3. Generador Externo de Test



Fijar en la superficie de hormigón, introduciendo el tornillo suministrado por el agujero indicado en la figura de arriba.

El Generador de test externo se puede utilizar para:

- Verificar periódicamente el correcto funcionamiento del detector
- Comprobar la sensibilidad del detector durante la instalación

Como utilizar el generador de prueba:

1. Conecte el generador de prueba en el conector J2 situado en la placa electrónica (el cable rojo debe quedar situado en el pin más cercano al bloque de terminales de conexión, en el pin de abajo)
2. Ponga en posición ON el micro-interruptor SW9.
3. Fijar el generador de test en la superficie a proteger.
4. Realizar la prueba de la siguiente manera:
   a. Para realizar un test remoto, consulte la sección *Configuración de los Micro-interruptores.*
   b. Para realizar una prueba de calibración, ponga el Micro-interruptor SW8 en posición ON y observe los indicadores LEDs.

Especificaciones Técnicas

Hasta un radio de 5 metros.	**Cobertura**
De 9 a 16 Vcc	**Tensión de funcionamiento**
20mA @ 12Vcc	**Consumo de corriente**
Conforme a la normativa EN50130-4	**Inmunidad RFI**
24Vcc, 0.1A, N/C y N/A	**Contacto de Alarma**
24Vcc, 0.1A	**ıtacto de Tamper**
2,5 segundos	**Tiempo de Contacto de Alarma**
De -40°C a +70°C	**Temperatura de funcionamiento**
De -50°C a +70°C	**Temperatura de Almacenaje**
IP43	**Grado de Protección IP**
IK08	**Grado de Protección contra impacto**
102 X 80.2 X 27.5	**Dimensiones (Al x An x Pr)**
220 g	**Peso**

IT

Introduzione

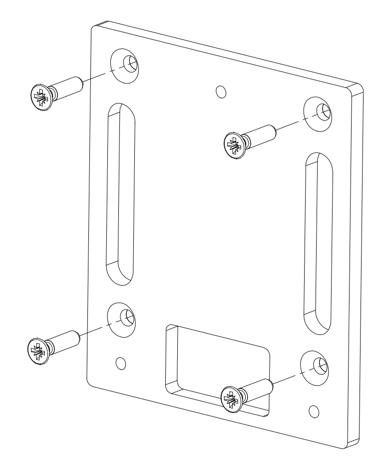
Il microfono selettivo di RISCO è utilizzato per la protezione di caveau, casseforti, mura di cemento armato, armadi e porte blindate. Il microfono selettivo rileva la vibrazione e la temperatura di una specifica superficie e reagisce a tutte le tipologie di attacco conosciute come ad esempio punte di diamante, esplosivi, colpi di mazza, lancia termica e dispositivi idraulici di pressione.
Il rivelatore può funzionare sia tramite connessione a relè ad una qualsiasi centrale antifurto o tramite connessione BUS RS485 con le centrali antifurto RISCO. In quest'ultimo caso il microfono selettivo può essere configurato e testato tramite tastiera del sistema o tramite PC.
Le istruzioni che seguono descrivono il microfono selettivo RISCO sia nella modalità a Relè che in quella BUS. Per il collegamento via BUS far riferimento anche al manuale di installazione della centrale RISCO utilizzata.

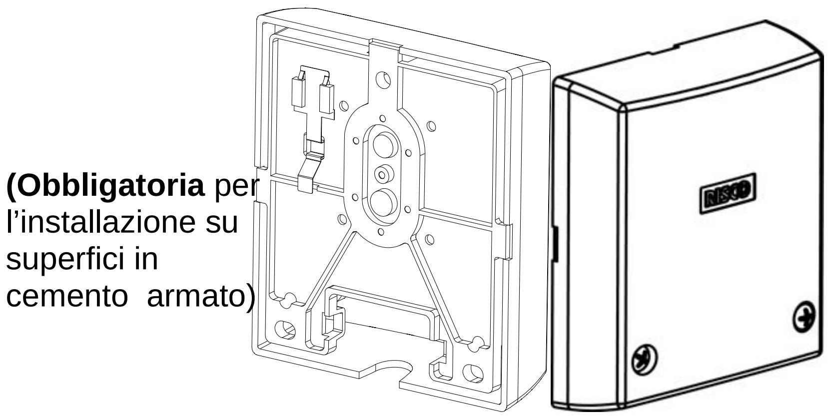
Caratteristiche principali

- Sensore piezoelettrico
- Rilevazione temperatura Bassa/Alta
- Portata fino a 5 metri di raggio
- Protezione tamper
- Schermo anti-perforazione
- Controllo remoto della sensibilità
- Uscita segnale analogico
- Indicatore grafico a LED
- Auto-test remoto
- Collegamento a relè o via BUS RISCO

Rivelatore

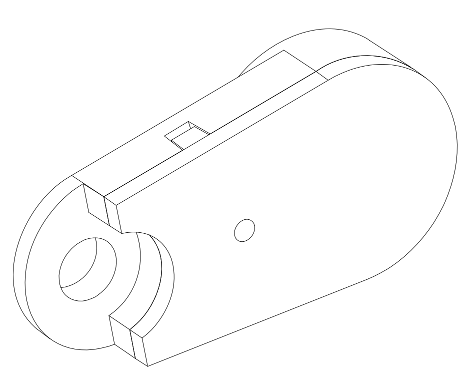
Piastra di fissaggio



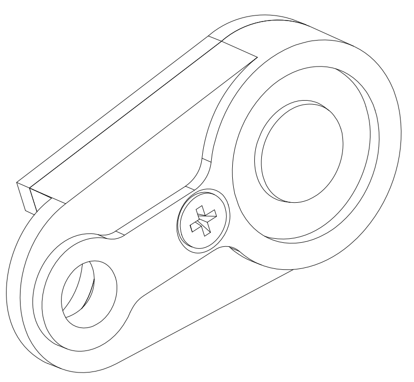


(Obbligatoria per l'installazione su superfici in cemento armato)

Dispositivo esterno di test



Vista frontale



Vista posteriore

Kit di installazione

Ogni kit include:

- Set di fissaggio comprendente:

  ()

  - Tasselli per viti M6 x 16
  - Viti a testa piatta tipo M6 X 16

- Set metallico di fissaggio comprendente:

  ()

  - Rondella dentata per viti M4
  - Viti per metallo a testa cilindrica tipo M4 X 10

Installazione del rivelatore

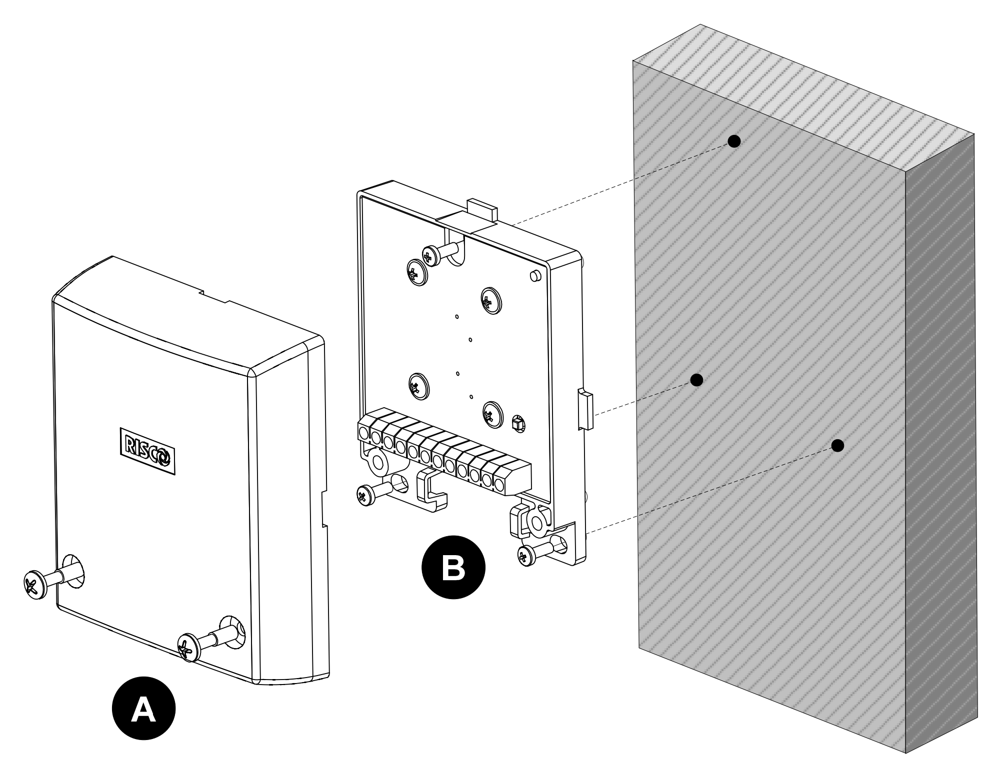


Figura 1: Installazione del microfono selettivo direttamente su di una superficie metallica

9. Scegliere la posizione di installazione del microfono selettivo RK66S e tener conto dei potenziali falsi allarmi per cui:
   - Posizionare il dispositivo su di una superficie quanto più immune possibile a vibrazioni estranee e quanto più vicino possibile alla superficie da proteggere se quest'ultima è in cemento armato. Per l'installazione su superfici metalliche rimuovere da queste ultime eventuali residui di vernice. Non usare assolutamente pasta di silicone tra il sensore e la superficie di installazione.
   - Per ottenere la migliore rilevazione di vibrazione possibile, le superfici di installazione devono essere lisce. Utilizzare la piastra di montaggio (vedere la Figura 2) quando si effettua l'installazione su di una superficie di mattoni, calcestruzzo o su di una superficie metallica resistente al trapano. La piastra di fissaggio può anche essere saldata sulle superfici metalliche.
   - Regolare tramite i microinterruttori la sensibilità, il tempo di intervento e gli altri parametri (vedere la sezione *Predisposizione dei microinterruttori*). Ricordare la relazione tra la sensibilità ed il materiale componente la superficie da proteggere considerando che i microfoni configurati per un'alta sensibilità possono essere

distanziati fino a 5 metri dalla superficie da proteggere (ad esempio quando la superficie dell'oggetto è di metallo) la cui verifica può essere effettuata con l'utilizzo di un martello o sfregando la superficie stessa.

- Porte a battente come quelle delle casseforti o dei bancomat e altri oggetti da proteggere che non hanno una continua trasmissione acustica, devono essere protetti con i propri microfoni selettivi.

10. Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio per separare quest'ultimo dalla base, vedere la Figura 1(A) / 2(B).
11. Forare la superficie di installazione usando la base del sensore o la piastra di fissaggio come dima. Procedere come segue:

Installazione diretta su di una superficie metallica (Figura. 1)

a. Assicurarsi che la superficie di fissaggio sia in piano entro 0.1mm.
b. Usare la base del sensore come dima per fare tre fori (da 3.2 mm dia.) e profondi almeno 6 mm per le viti M4. Eliminare le eventuali sbavature provocate dalla foratura del metallo.
c. Fissare il microfono selettivo utilizzando le viti fornite, vedere la Figura 1(B).

Installazione utilizzando la piastra di fissaggio (Figura 2):

d. (Saldatura sul metallo) Saldare la piastra di montaggio lungo le due aperture verticali alla superficie da proteggere. Rimuovere dalla superficie della piastra le sbavature di stagno e gli eventuali detriti.
e. (Installazione sul calcestruzzo) :
   Non installare mai il microfono selettivo direttamente sul cemento a vista o intonacato poiché le eventuali flessioni della superficie possono danneggiare l'unità. L'intonaco minore di 10mm non deve essere rimosso.
   i. Realizzare 4 fori per la piastra di fissaggio (8 mm dia., min. 35 mm di profondità per tassello) usando una punta specifica per il calcestruzzo.
   ii. Usare la piastra di fissaggio come dima per realizzare i 3 fori da 5 mm di diametro e almeno 3 mm di profondità per il fissaggio del sensore sulla piastra.
   iii. Inserire i tasselli in metallo in dotazione a filo foro con la superficie del calcestruzzo.
   iv. Assicurarsi che la piastra di installazione sia posizionata correttamente. Spingere la piastra contro la parete, ,

spingere le vite con il tassello e stringerle bene. La piastra non deve avere alcuna possibilità di movimento.

v. Fissare il rivelatore utilizzando le viti fornite, vedere la Figura 2(C).

f. (Installazione sul metallo) :

i. Usare la piastra di fissaggio come dima per realizzare i 3 fori da 5 mm di diametro e almeno 10 mm di profondità per le viti M6. Eliminare le eventuali sbavature provocate dalla foratura del metallo.

ii. Usare ancora la piastra di fissaggio come dima per realizzare i 3 fori da 5 mm di diametro e almeno 3 mm di profondità per il fissaggio del sensore sulla piastra.

iii. Fissare la piastra di montaggio con le viti fornite. La piastra non deve avere alcuna possibilità di movimento.

iv. Fissare il rivelatore utilizzando le viti fornite, vedere la Figura 2(C).

12. Cablaggio; far riferimento alla sezione *Morsettiera*.
13. Impostare i ponticelli; far riferimento alla sezione *Predisposizione dei ponticelli*.
14. Impostare i microinterruttori; far riferimento alla sezione *Predisposizione microinterruttori*.
15. Per verificare il funzionamento del microfono selettivo procedere come segue:

III. Auto-test (Vedere la sezione *Test del rivelatore*).

IV. Calibrazione della sensibilità tramite dispositivo di test esterno (Vedere la sezione *Dispositivo esterno di test*).

16. Riposizionare il coperchio e stringere le viti di fissaggio, vedere la Figura 1(A) / 2(B).

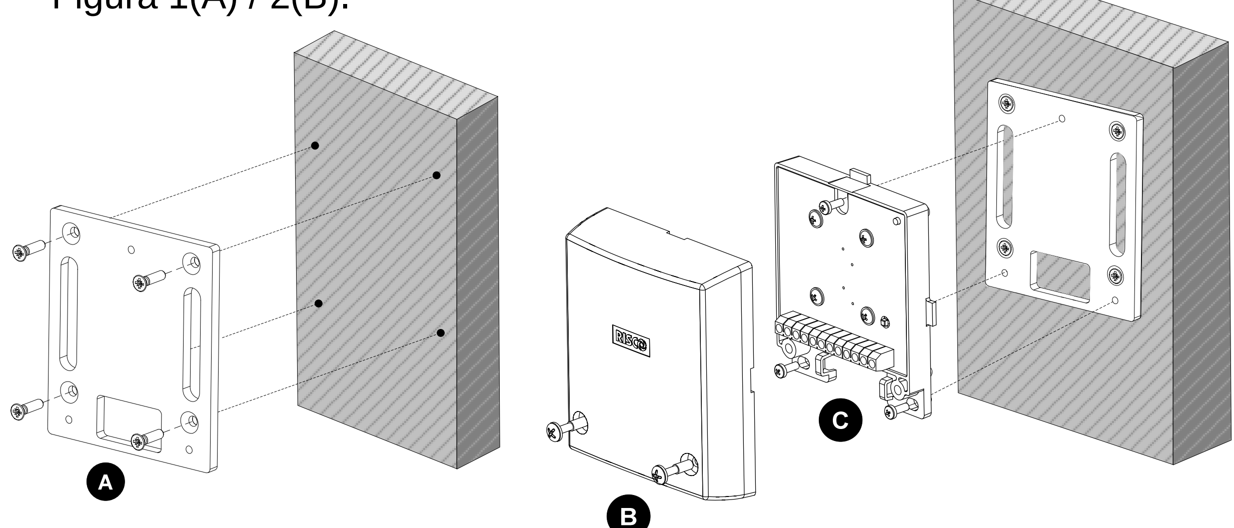
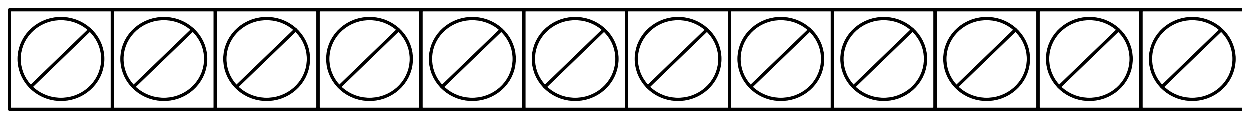


Figura 2: Installazione del microfono selettivo utilizzando la piastra di fissaggio. (Nota: Fissare la piastra utilizzando le viti di fissaggio o, opzionalmente, saldando la piastra se la superficie da proteggere è metallica).

Morsettiera



Descrizione	Morsetti
Ingresso positivo di alimentazione (+)	+12V (RED)
Ingresso negativo di alimentazione (-)	-12V (BLK)
Usato per la comunicazione via BUS con le centrali RISCO	YEL
Usato per la comunicazione via BUS con le centrali RISCO	GRN
Uscita a relè normalmente aperta, 24Vcc. 0.1A	NO
Riferimento comune del relè	C
Uscita a relè normalmente chiusa, 24VDC.0.1A	NC
Uscita Tamper N.C. , 24Vcc. 0.1A	TAMPER
Controllo remoto della sensibilità (usato per diminuire la sensibilità per i Bancomat che, quando erogano il denaro contante, generano una vibrazione interna).	SENS
Uscita segnale analogico: usato per connettere un multimetro o un tester analogico tra questo morsetto A.OUT e il morsetto -12V, tramite il quale rilevare i valori di rumore e di segnale (valori riportati anche tramite la scala LED) . In assenza di vibrazioni il livello di segnale deve essere 0 Volt e aumentare se il microfono rileva vibrazioni. Se il voltaggio misurato (in assenza di vibrazioni) non è stabile ma continua ad aumentare, questo significa che si sta rilevando il rumore ambientale e quindi la sensibilità del microfono va diminuita.	A.OUT
Un corto tra i morsetti TEST e GND attiva il Test Remoto (vedere la predisposizione dei micro interruttori 8 e 9). (Non applicabile in modalità BUS)	TEST

Display LED nel normale funzionamento

Descrizione	Gravità	Colore	LED ON
Rilevazione allarme temperatura		Rosso	LD1
Rilevazione allarme vibrazione: La scala LED (LED da 8 a 2) indicano il livello di segnale.	ALTA	Rosso	LD2
		Giallo	LD3
	BASSA	Verde	LD4-8
Alimentazione		Verde	LD9

Nota:
Nella modalità Test il display a LED ha una funzione differente. Fare riferimento alla sezione: *Test del microfono selettivo*.

Predisposizione microinterruttori

Modalità a Relè

<table>
<tr><th>Descrizione (SW7 OFF)</th><th>Microint.</th></tr>
<tr><td>Usato per impostare la sensibilità del rivelatore.
La sensibilità dipende dall’area e al materiale della superficie ove è fissato il rivelatore.
Bassa sensibilità
Alta sensibilità
<table>
<tr><th>SW3</th><th>SW2</th><th>SW1</th></tr>
<tr><td>*OFF</td><td>*OFF</td><td>*OFF</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td></tr>
</table></td><td>SW1
SW2
SW3</td></tr>
<tr><td>Usato per rilevare segnali estremamente corti ed intensi (incluso esplosioni e colpi di mazza).
ON: Abilitato
*OFF: Disabilitato</td><td>SW4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Questi microinterruttori vengono usati per regolare il tempo di integrazione.
Mentre i microinterruttori SW1-3 stabiliscono una soglia di allarme, SW5-6 definiscono la persistenza del segnale che, se supera la soglia definita, attiva l’evento di allarme.
<table>
<tr><th>Durata (in sec.)</th><th>Bassa sensibilità</th><th>SW5</th></tr>
<tr><td>10 (es.: distributore automatico)</td><td></td><td>*OFF</td></tr>
<tr><td>26</td><td></td><td>ON</td></tr>
<tr><td>46</td><td></td><td>OFF</td></tr>
<tr><td>80 (es.: caveau della banca)</td><td>Alta sensibilità</td><td>ON</td></tr>
</table></td><td>SW5
SW6</td></tr>
<tr><td>Utilizzato per selezionare la modalità di funzionamento a Relè o BUS (Verificare che il ponticello J12 riportato in seguito sia nella corretta posizione per la modalità scelta)
ON: BUS   *OFF: Relè</td><td>SW7</td></tr>
<tr><td>Utilizzato per l’auto test interno locale o remoto.
ON: Locale. Ogni 24 ore viene eseguito un test automatico interno a partire dalla prima alimentazione del sensore. Se il test fallisce vengono accesi i LED (vedere la sezione Test del rivelatore) che rimangono attivi fino al test successivo.
*OFF: Remoto. L’auto test del sensore viene effettuato quando al morsetto TEST viene applicato un riferimento negativo di alimentazione GND. Se il test non rileva nessun problema, il relè di allarme si attiva per tre secondi.</td><td>SW8</td></tr>
<tr><td>Dispositivo esterno di test (vedere pagina 15)
ON: Dispositivo esterno di test abilitato
*OFF: Dispositivo esterno di test disabilitato (test interno)</td><td>SW9</td></tr>
<tr><td>Usato per abilitare il sensore di temperatura (soglia temperatura di allarme +85°C)
ON: Abilitato   *OFF: Disabilitato (Nessuna impostazione di soglia temperatura)</td><td>SW10</td></tr>
<tr><td>Configura il funzionamento dei LED
ON: Abilitati   *OFF: Disabilitati</td><td>SW11</td></tr>
<tr><td>Non usato</td><td>SW12</td></tr>
</table>

*   Default

Modalità BUS

Descrizione	Microint.	Descrizione (SW7 ON)	Microint.
Non usati	**SW5-12**	Indirizzo ID BUS	**SW1-4**

Predisposizione ponticelli

Funzione		Ponticello
Usato per gestire la segnalazione di tamper nelle modalità BUS e Relè.		S.A (Relè) / BUS J12
Modalità Relè (Default).		
Modalità BUS. (Vedere i manuali di programmazione dei sistemi RISCO).		
I ponticelli J13 e J15 configurano il valore resistive delle uscite di allarme e tamper (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K e 6.8K) in riferimento alla centrale utilizzata. Seguire lo schema di collegamento della Figura 4 per collegare il rivelatore ad una zona in doppio bilanciamento resistivo (DEOL).		J13: EOL Allarme J15: EOL Tamper

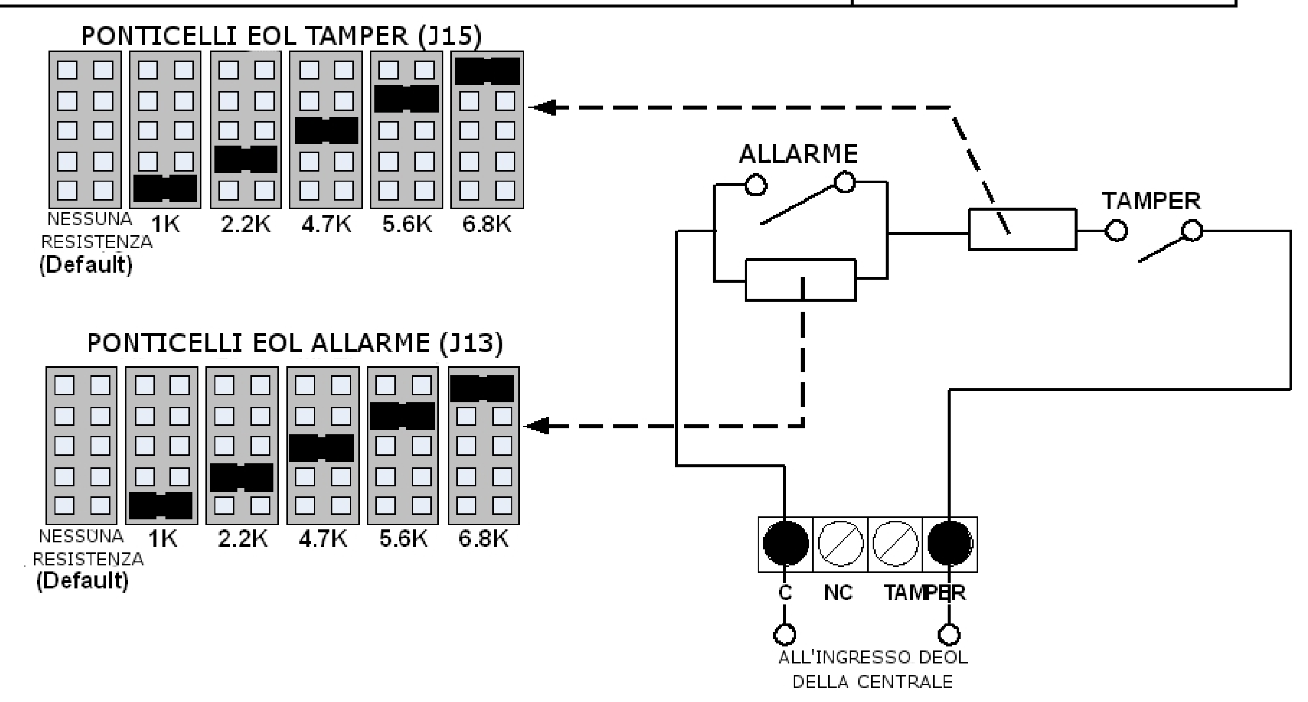


Figura 4: Schema resistenze EOL

Auto Test del rivelatore

RISCO consiglia di effettuare un test interno dopo l'installazione, prima del montaggio definitivo del coperchio. Il test può essere effettuato manualmente (localmente o in remoto) o automaticamente ogni 24 ore.

4. Auto test remoto (Test manuale)

Questo test richiede un comando di attivazione per essere eseguito.

Per attivare l'auto test remoto procedere come segue:

4. Controllare che il microinterruttore SW8 sia in OFF.
5. Cortocircuitare il morsetto TEST con il GND.
6. Tutti i LED si illumineranno evidenziando l'inizio del test e in sequenza si spegneranno dopo che ogni parametro a cui fanno riferimento è stato verificato correttamente funzionante.

L'auto test è in grado di rilevare le eventuali anomalie seguenti:

Anomalia	**LED**
Guasto alimentazione esterna	1
Guasto di alimentazione interno	2
Guasto memoria log	3
Guasto sensore piezo	4
Guasto sensore di temperatura	5
Non usati	6-9

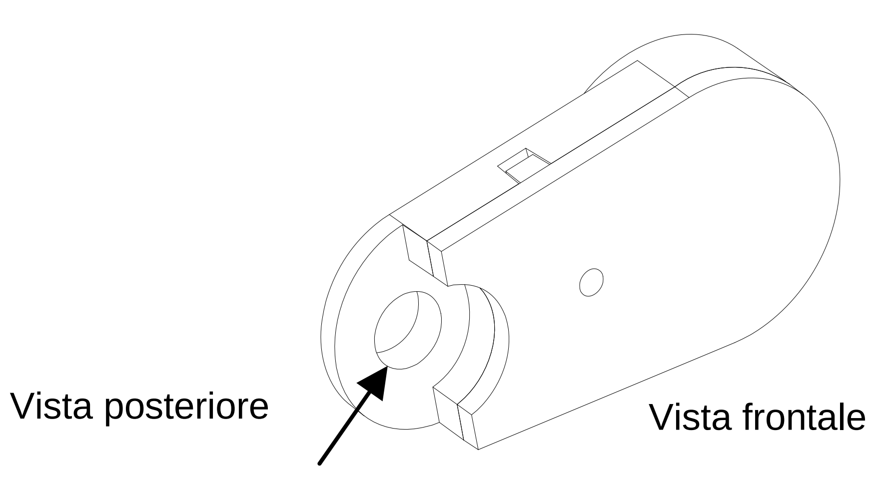
Dopo che il test non ha evidenziato guasti, tutti i LED si spegneranno tranne il LED POWER (LED 9) di alimentazione. A conferma del buon esito del test il relè di allarme si aprirà per tre secondi.

5. Auto Test locale (Test automatico)

Controllare che il microinterruttore SW8 sia in ON.

Il microfono selettivo RK66S avvia un auto test locale/automatico ogni 24 ore a partire dall'alimentazione iniziale. La procedura di test e la rappresentazione e del risultato è la stessa dell'auto test remoto come descritto nel paragrafo precedente *Auto Test Remoto (Test manuale)*.

6. Dispositivo esterno di test



Fissare il dispositivo sulla superficie di calcestruzzo utilizzando la vite fornita per l'apposito foro illustrato nell'immagine sopra.

Il dispositivo esterno di test può essere usato per:

- Verificare periodicamente la corretta rilevazione del microfono
- Calibrare la sensibilità nella fase di installazione

Come utilizzare il dispositivo di test:

5. Connettere il dispositivo di test al connettore J2 posizionato sulla scheda elettronica (posizionare il filo rosso nella parte bassa del connettore, quella vicino alla morsettiera)
6. Impostare il microinterruttore SW9 su ON.
7. Fissare il dispositivo di test alla superficie da proteggere.
8. Effettuare il test come segue:
   a. Per il test remoto fare riferimento alla sezione *Predisposizione microinterruttori*
   b. Per il test di calibrazione posizionare il microinterruttore SW8 in ON e osservare il comportamento dei LED.

Specifiche tecniche

Fino a 5 metri di raggio	**Copertura**
Da 9 a 16 Vcc	**Tensione operativa**
20mA @ 12Vcc	**Assorbimento di corrente**
Conforme alla EN50130-4	**Immunità RFI**
24Vcc, 0.1A, N/C e N/O	**Contatti di allarme**
24Vcc, 0.1A	**Contatti Tamper**
2.5 secondi	**Tempo di ritenuta dei contatti**
Da -40°C a +70°C	**Temperatura di funzionamento**
Da -50°C to +70°C	**Temperatura di stoccaggio**
IP43	**Grado di protezione IP**
IK08	**Grado di protezione contro l’impatto**
102 X 27.5 X 80.2 mm	**Dimensioni (L x H x W)**
220 g	**Peso**

RISCO Group Limited Warranty

RISCO Group and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller, Seller cannot guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Seller's option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose.

In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever.

Seller's obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay.

Seller does not represent that its product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any personal injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection.

Seller, in no event shall be liable for any direct or indirect damages or any other losses occurred due to any type of tampering, whether intentional or unintentional such as masking, painting or spraying on the lenses, mirrors or any other part of the detector.

Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guaranty that such event will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result thereof.

Consequently seller shall have no liability for any personal injury, property damage or loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, seller's maximum liability shall not exceed the purchase price of the product, which shall be complete and exclusive remedy against seller.

No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

WARNING: This product should be tested at least once a week.

Contacting RISCO Group

RISCO Group is committed to customer service and product support. You can contact us through our website www.riscogroup.com or as follows:

USA
Tel: +1-631-719-4400
E-mail: support-usa@riscogroup.com

Brazil
Tel: +55-11-3661-8767
E-mail: support-br@riscogroup.com

China (Shanghai)
Tel: +86-21-52-39-0066
E-mail: support-cn@riscogroup.com

China (Shenzhen)
Tel: +86-755-82789285
E-mail: support-cn@riscogroup.com

Israel
Tel: +972-3-963-7777
E-mail: support@riscogroup.com

United Kingdom
Tel: +44-(0)- 161-655-5500
E-mail: support-uk@riscogroup.com

Italy
Tel: +39-02-66590054
E-mail: support-it@riscogroup.com

Spain
Tel: +34-91-490-2133
E-mail: support-es@riscogroup.com

France
Tel: +33-164-73-28-50
E-mail: support-fr@riscogroup.com

Belgium (Benelux)
Tel: +32-2522-7622
E-mail: support-be@riscogroup.com

Poland
Tel: +48-22-500-28-40
E-mail: support-pl@riscogroup.com

RISCO product was purchased from



 5IN1393 D